AGENCEMENTS VERSUS TOTALITÉS

Manuel DeLanda

Association Multitudes | « Multitudes »

2009/4 n° 39 | pages 137 à 144

ISSN 0292-0107
DOI 10.3917/mult.039.0137



Hors-Champ

Agencements *versus* totalités

Manuel DeLanda

Manuel DeLanda, philosophe américain d'origine mexicaine, enseigne à l'Université Columbia de New York et à l'European Graduate School en Suisse. Il a déjà publié *War in the Age of Intelligent Machines* (1991), *A Thousand Years of Nonlinear History* (1997), *Intensive Science and Virtual Philosophy* (2002). Au cours de son dernier livre, *A New Philosophy of Society: Assemblage Theory and Social Complexity* (2006), il tente une synthèse de ses différents champs de recherche – la philosophie, l'architecture, la cybernétique – à travers le concept deleuzien d'agencement. Aucun de ces livres n'a encore été publié en français.

Depuis plusieurs siècles, la bataille entre réductionnisme et holisme fait rage au sein de plusieurs domaines de la philosophie et des sciences. Les défenseurs de la première méthode prônent la décomposition de tout système afin de l'expliquer par les propriétés de ces parties composantes. Les holistes rejettent quant à eux cette explication en affirmant que tout système possède des propriétés qui dépassent celles de ses parties : au-delà d'une simple analyse, une approche synthétique est alors nécessaire pour explorer les propriétés du système. Les différents succès de l'analyse scientifique – comme la découverte d'atomes de plusieurs espèces chimiques, ou celle de l'ADN comme support matériel d'informations héréditaires – ont permis aux réductionnistes de se défendre contre les attaques des holistes. Mais depuis quelques dizaines d'années, même les scientifiques en sont venus à reconnaître les limites de l'analyse et le caractère irréductible de certaines propriétés des totalités. La théorie de la complexité constitue un bon exemple de cette prise en compte. La complexité se définit précisément, à l'opposé de la complication, par son caractère irréductible. Par exemple, une bureaucratie débordante est dite *compliquée* et pourra être simplifiée par l'élimination des niveaux surnuméraires ; un système véritablement *complexe* ne pourra pas être simplifié de la sorte. Cette approche scientifique de la complexité n'en est cependant qu'à ses balbutiements et un détour par la philosophie l'aiderait à développer ses présupposés tout en évitant les embûches posées par une longue tradition réductionniste.

Le concept deleuzien d'« agencement », avec la théorie qui l'accompagne, constitue un bon candidat pour ce travail. Deleuze avait à n'en pas douter un point de vue très particulier sur la nature des concepts philosophiques. Il ne les concevait pas en termes linguistiques, c'est-à-dire comme la signification de noms communs, ni en termes logiques, comme les conditions nécessaires

et suffisantes pour appartenir à une catégorie générale. Il considérait plutôt les concepts suivant des termes mathématiques, s'inspirant des domaines différentiels et topologiques de la géométrie. Les concepts philosophiques étaient selon lui des *multiplicités*[1]. Dans ces domaines de la géométrie, ce terme se réfère à une variété, c'est-à-dire un espace défini en dehors des notions de métrique comme la longueur, la surface ou le volume. Une variété se définit davantage comme un champ de rapidité ou de lenteur selon lesquels la courbure de l'espace change à un niveau infinitésimalement petit. Toutefois, le terme « multiplicité » dans son acception philosophique ne se réfère pas directement aux espaces (c'est-à-dire aux variétés différentielles ou topologiques), mais plutôt à la structure de ces espaces définie selon leurs invariants topologiques tels que leur dimensionnalité (le nombre de dimensions d'un espace) ou leur singularité (les particularités qui restent constantes indépendamment des transformations de l'espace). De plus, suivant la tradition du mathématicien français Henri Poincaré dont le travail a influencé Deleuze à travers des auteurs comme Albert Lautman, ces espaces non-métriques sont associés à des systèmes dynamiques spécifiques où les points composant l'espace définissent également les possibilités de ce système. Pour le dire brièvement, une multiplicité constitue pour Deleuze *la structure d'un espace de possibilités*[2].

L'agencement constitue donc un espace de possibilités caractérisé par deux dimensions ou axes. Suivant une première dimension, les agencements possibles se modifient selon le rôle que leurs composants jouent, soit matériel soit expressif. Deleuze évoque ces deux rôles sous les termes de « contenu » et d'« expression ». Sur une deuxième dimension, les agencements se modifient suivant leur stabilité relative : il s'agit de la précision de leurs frontières ou du degré d'homogénéité de leur composition. En conséquence, plus un agencement possèdera des frontières précises et une uniformité interne, plus son identité sera stable ou « territorialisée ». Inversement, des frontières approximatives et des composants hétérogènes formeront un assemblage dont l'identité sera « déterritorialisée ». On trouve la définition dans ces travaux avec Félix Guattari :

« On peut en tirer des conclusions générales sur la nature des Agencements. D'après un premier axe, horizontal, un agencement comporte deux segments, l'un de contenu, l'autre d'expression. D'une part il est agencement machinique *de corps, d'actions et de passions, mélange de corps réagissant les uns sur les autres; d'autre part,* agencement collectif d'énonciation, *d'actes et d'énoncés, transformations incorporelles s'attribuant aux corps. Mais, d'après un axe vertical orienté, l'agencement a d'une part des côtés territoriaux et reterritorialisés, qui le stabilisent, d'autre part des* pointes de déterritorialisation *qui l'emportent*[3]*.* »

Dans cette définition, le terme « segment » est équivalent à « partie composante », le terme « machinique » désigne la synthèse d'éléments hétérogènes[4] et le terme « énonciation », loin de se limiter aux discours, désigne tout acte expressif en incluant ceux formulés par des entités animales (tels que les animaux à territoires) et inorganiques : par exemple, les atomes d'une espèce chimique donnée émettent une suite de radiation jouant le rôle d'empreinte digitale ou de signature, exprimant ainsi l'identité de l'ato-

1 Gilles Deleuze, Félix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie*, Paris, Les éditions de Minuit, 1991, p. 21.

2 Manuel DeLanda, *Intensive Science and Virtual Philosophy*, Continuum Press, 2002, Chapitre 1.

3 Gilles Deleuze, Félix Guattari, *Mille Plateaux*, Paris, Les éditions de Minuit, 1980, p. 112.

4 *Ibid.*, p. 405.

me. L'usage du terme « machinique » montre que l'hétérogénéité joue pour Deleuze un rôle essentiel dans la définition de l'agencement. En effet, il préfère avec Guattari employer le terme de « strate » pour désigner les ensembles à composition homogène. Les strates peuvent toutefois être considérées comme des agencements dont le degré de territorialisation est relativement élevé. Comme ils le formulent, l'opposition entre strate et agencement :

« *est toute relative. Tout comme les milieux oscillent entre un état de strate et un mouvement de déstratification, les agencements oscillent entre une fermeture territoriale qui tend à les re-stratifier, et une ouverture déterritorialisante qui les connecte au contraire au cosmos. Dès lors, il n'est pas étonnant que la différence que nous cherchions soit moins entre les agencements et autre chose qu'entre les deux limites de tout agencement possible*[5]. »

Les deux dimensions composant l'agencement se rattachent à leur tour à plusieurs autres concepts présents dans le travail de Deleuze. Afin de présenter intégralement sa théorie des agencements, il nous faut donc prendre en considération toute son ontologie. Ceci nécessite d'y inclure la notion de *plan d'immanence* qui est, comme nous avons vu dans la citation précédente, une des deux limites possibles des agencements : celle qui apparaît lorsque la déterritorialisation devient absolue. Ce plan constitue un agencement virtuel de multiplicités, c'est-à-dire de la structure topologique des espaces de possibilités des agencements actuels. Faire un compte-rendu exhaustif de l'ontologie deleuzienne n'est pas notre propos ici. Toutefois, un aspect de la théorie des agencements concerne directement notre question de départ, c'est-à-dire l'indéfectible opposition entre holisme et réductionnisme, en nous permettant de la dépasser. D'une part, les agencements sont constitués de parties ou de segments et sont donc décomposables ou analysables. D'autre part, les processus de déterritorialisation stabilisant leur identité sont de nature synthétique, les agencements possèdent donc des propriétés irréductibles à celles des parties (même si elles risquent d'être perdues ou modifiées au cours de la déterritorialisation). Le processus de territorialisation doublé d'un autre processus nommé « codage » procèdent à une synthèse (une double articulation) qui confère aux agencements des propriétés irréductibles[6]. Afin de montrer comment cette théorie évite également les écueils de l'approche holistique, confrontons maintenant le concept d'agencement à ceux de « totalité » ou d'« ensemble organique ».

Ces concepts holistiques ont pris de l'importance durant le XIXe siècle en permettant de contester l'usage exclusif de la causalité linéaire comme liaison au sein d'un monde mécaniquement réglé. De nouvelles représentations se sont ainsi créées en réaction à cette image simpliste : un monde comme tissu homogène d'action réciproque, une totalité intégrée d'interdépendances fonctionnelles, ou encore un bloc d'interconnexion universelle illimitée. L'idée d'un réseau homogène ne concerne pas nécessairement tout l'univers : il est souvent appliqué à des entités moins grandes, telles que

5 *Ibid.*, p. 415-416.

6 Selon Deleuze, bien que chaque segment expressif participe au « codage » et que chaque strate soit synthétisée par une double articulation nécessitant déterritorialisation et codage, les êtres vivants et les cultures humaines possèdent en plus des lignes spécialisées d'expression, comme l'ADN ou le langage. Les agencements sont en effet considérés ici comme des strates ayant été « décodées » et pas seulement déterritorialisées. *Ibid.*, p. 396. Je ne traiterai pas ici cet aspect de la théorie deleuzienne : j'ai résolu l'enjeu du codage et du décodage en ajoutant une dimension ou axe supplémentaire à la définition des agencements. Voir Manuel DeLanda, *A new Philosophy of Society: Assemblage Theory and Social Complexity*, Continuum Press, 2006, chapitre 1.

la société comme totalité. L'erreur holistique appliquée à la théorie sociale revêt au moins deux formes. Dans sa version moins sophistiquée, il s'agit de la *métaphore de l'organisme* qui fait l'analogie entre le corps humain et la société : tels les organes au sein du corps humain, les relations entre les institutions sociales sont tournées vers l'harmonie de l'ensemble. Mais il existe également une version d'holisme plus sophistiquée dont les traces se retrouvent dans les travaux du philosophe G.W.F Hegel. Celui-ci a élaboré sa conception de la relation entre les parties et le tout dans son fameux livre S*cience de la logique.* En simplifiant quelque peu et en usant d'une terminologie non-hégélienne, on peut affirmer que pour un ensemble donné ayant des propriétés irréductibles, ses parties sont considérées comme ayant des *relations d'intériorité* entre elles, c'est-à-dire des relations qui les constituent en tant que partie : un composant d'une totalité ne peut être retiré sans perdre son identité, celle-ci étant déterminée de manière interne par ses relations aux autres parties. À l'opposé, un ensemble dont les parties ne se constituent pas mutuellement ne produira pas de réseau homogène. Comme Hegel l'affirme,

« *Ce qui constitue le caractère du* mécanisme, *c'est que, quel que soit le rapport qui ait lieu entre les [termes] reliés, ce rapport leur est un [rapport]* étranger, *qui ne regarde en rien leur nature, et, même s'il est lié à l'apparence d'un Un, ne demeure rien d'autre que* composition, mélange, *tas, etc*[7]. »

Afin de contrer les réductionnistes, la stratégie holiste suppose que la propriété d'être une partie est de la même nature que les propriétés qui définissent l'identité d'un composant donné (sa force physique, sa forme spatiale, sa couleur, sa texture, etc.). Si c'était le cas, extraire un composant de sa totalité changerait automatiquement son identité, du fait qu'être cette partie est une de ces propriétés fondamentales. Cette supposition peut être remise en cause. On peut par exemple distinguer les propriétés définissant une entité donnée de ces *capacités d'affecter et à être affectée* par d'autres entités. Tandis que les propriétés sont données et peuvent être énumérées dans une liste finie, les capacités ne sont pas données (elles peuvent rester inutilisées si aucune entité permettant l'interaction ne se présente) et forment une liste potentiellement infinie, n'étant pas possible de prédire la façon dont une entité donnée affectera ou sera affectée par une infinité d'autres entités. Selon cette manière de voir, faire partie d'un ensemble n'est pas une propriété élémentaire mais l'expression de la capacité d'interagir avec d'autres composants. La présence de capacités inutilisées ne changeant pas l'identité de l'objet, il est ainsi possible de retirer une partie de la totalité sans en modifier l'identité, même si celle de la totalité est alors changée. Les propriétés d'un agencement émergent de l'interaction entre ses parties; si ces interactions cessent, c'est l'ensemble tout entier qui disparaît.

Pour penser les relations des parties au tout, l'idée principale de la théorie deleuzienne des agencements est *l'extériorité des relations.* Cela n'implique pas seulement que les relations soient extérieures à leurs termes, mais également qu'« *une relation peut changer sans que les termes changent*[8] ». Cela implique en retour que les termes ou les composants ont une certaine autonomie dans leurs relations par rapport à l'ensemble. Les critères de séparabilité et de décomposabilité ne sont dès lors pas compromis. À l'inverse, les relations d'intériorité sont souvent associées à la notion de nécessité logique : si les parties se déterminent mutuellement, alors leurs rela-

7 G.-W.-F. Hegel, *Science de la Logique*, Tome 2, Aubier Montaigne, Paris, 1981, p. 217.

8 Gilles Deleuze, Claire Parnet, *Dialogues*, Paris, Flammarion, 1999, p. 69

tions sont nécessaires et peuvent être traitées philosophiquement de manière a priori. Dans le cas des relations d'extériorité en revanche, une connaissance de l'histoire des interactions actuelles s'avèrera nécessaire : la seule pensée ne pourra pas en saisir le sens. Tandis que les personnes pour qui les relations d'intériorité prévalent utilisent l'organisme comme exemple principal, présumant à tort de la nécessité des relations entre organes, Deleuze mobilise des exemples biologiques, comme la symbiose des plantes et des insectes pollinisateurs : on retrouve tout au long de son œuvre la relation entre la guêpe et l'orchidée comme exemple d'agencement. Ce cas présente des relations d'extériorité entre des composants autosuffisants, relations d'origine contingente quoi qu'elles puissent devenir nécessaires au cours de leurs coévolutions.

La notion de relations *contingentes et obligatoires* pourrait de même nous aider à penser les associations plus fines entre les organes au sein d'un organisme. Bien que Deleuze ne développe pas ce point (du fait qu'il considère les organismes comme des strates et non comme des agencements), il est évident que les différents organes d'un animal ou d'une plante coévoluent de manière beaucoup plus conjointe que pour la guêpe et l'orchidée : il faut dès lors considérer leurs relations comme des relations d'extériorité. Attention toutefois : le terme « extériorité » ne signifie pas que les composants d'un agencement sont spatialement extérieurs les uns aux autres : les organes sont internes au corps et pourtant ils interagissent à travers leurs surfaces et les sécrétions de ces surfaces. Ils peuvent bien évidemment être extraits du corps pour être insérés dans un autre sans pour autant perdre leur identité. La transplantation d'organes est chose commune de nos jours, il est donc plus facile pour nous – à la différence des temps de Hegel – de concevoir les organes comme conjointement reliés par leur coévolution et non par une constitution mutuelle. Il est possible de cette manière de priver les holistes de leur exemple favori sans retomber dans une approche réductionniste.

L'emphase sur les agencements biologiques lors du dernier paragraphe ne doit pas porter à confusion. On pourrait également citer des exemples non organiques comme les alliages métalliques, par exemple le bronze (composé de cuivre et d'étain) où les relations entre les composants sont également extérieures et contingentes, tout en formant un tout ayant des propriétés irréductibles. Deleuze écrit ainsi :

« *Qu'est-ce qu'un agencement ? C'est une multiplicité qui comporte beaucoup de termes hétérogènes, et qui établit des liaisons, des relations entre eux, à travers des âges, des sexes, des règnes – des natures différentes. Aussi la seule unité de l'agencement est de cofonctionnement : c'est une symbiose, une "sympathie". Ce qui est important, ce ne sont jamais les filiations, mais les alliances et les alliages ; ce ne sont pas les hérédités, les descendances, mais les contagions, les épidémies, le vent*[9]. »

Le mélange dans cette citation de références sociales (alliances tribales, descendances) et non sociales (alliages, épidémies) prouve que la théorie des agencements n'est pour Deleuze jamais exclusivement sociale ni culturelle, mais qu'elle se situe en un point d'intersections. On pourrait alors citer l'exemple des agencements faits d'humains, d'animaux et d'objets tel que l'agencement de guerre « homme-cheval-étrier », à son tour élément d'un agencement plus large qu'est l'agencement féodal, qui « *conjugue de nouveaux rapports avec la terre, avec la guerre, avec l'animal, mais aussi avec la culture et les*

9 *Ibid.*, p. 84

jeux (tournois), et avec les femmes (amour chevaleresque) », etc.[10] Ici l'extériorité des relations est un élément clé, tout comme le fait que les parties hétérogènes d'un agencement ne perdent pas leur identité (donc leur différence) lorsqu'elles participent à la composition, et peuvent dès lors être détachées de l'ensemble pour être connectées à un autre agencement. La synthèse des agencements par une double articulation est ainsi très différente de la synthèse dialectique des opposés, où la totalité qui en résulte résout le conflit initial. Pour Deleuze, dont le but était de créer une philosophie de la différence sans la négation, une synthèse par la négation de la négation ne saurait être acceptable.

Afin d'échapper aux totalités homogènes produites par les synthèses dialectiques, il nous faut, comme j'ai tenté de le montrer précédemment, distinguer les propriétés, qui définissent l'identité des composants d'un agencement, de ses capacités à affecter ou à être affecté (ses « affects » selon les termes de Deleuze). Prenons par exemple les *affects causaux*. Deleuze n'a pas explicitement formulé de théorie de la causalité, mais il n'est pas difficile d'en déduire une qui correspond à la théorie des agencements. Tout d'abord, cette définition doit rendre compte de l'objectivité des capacités causales, c'est-à-dire éviter de les réduire à l'expérience subjective des liens causaux tout en saisissant leur nature synthétique. Une des possibilités serait de définir la relation causale comme une relation d'extériorité entre deux événements où l'un (la cause) *produit* l'autre (l'effet)[11]. Cela implique que la causalité est une relation de production ou de synthèse objective, mais surtout que les entités mises en relation doivent être considérées comme des événements. En conséquence, les causes ne sont à trouver ni dans l'état ou les propriétés d'un agencement donné ni dans ses composants, elles résident dans les changements de son état (même un changement qualitatif simple de ses propriétés), les changements constituant des événements. Toutefois, cette définition doit être tout de suite modifiée car les notions traditionnelles de causalité, où les relations causales sont considérées comme linéaires, rendent uniquement compte des capacités à affecter, délaissant celles d'être affecté. Comme nous l'avons vu précédemment, les faiblesses de la causalité linéaire pour penser les liaisons au sein d'un univers mécanique sont venues corroborer le postulat des réseaux homogènes et autres totalités organiques, où les parties se déterminent mutuellement. Il nous faut donc corriger cette simplification à outrance du lien causal.

Si l'on considère la formule de la causalité linéaire « une même cause produit toujours un même effet », on peut imaginer trois manières d'améliorer cette formule. Pour les deux premières, il s'agira de s'affranchir du terme « même », pour la troisième du terme « toujours ». Pour le premier terme, il peut être remis en cause de deux façons, car il porte selon l'interprétation soit sur *l'intensité* de la cause (« une cause d'une même intensité produit un effet d'une même intensité ») soit sur *l'identité* même de la cause. Commençons par remettre en cause l'égalité de l'intensité, écart le plus simple par rapport à la causalité linéaire. Prenons l'exemple simple de causalité linéaire qu'est la loi de Hooke : un matériau sur lequel est exercée une charge d'une force donnée va toujours se déformer ou se contracter *proportionnellement* à cette pression. Ici, l'événement « subir une charge » ou « changer la quantité de poids supportée par la structure » constitue la cause, tandis que l'événement « être déformé » en est l'effet. La loi de Hooke peut être représentée dans

10 *Ibid.*, p. 85.

11 Mario Bunge, *Causality and Modern Science*, Ed. Dover, New York, 1979, p. 46 [Traduction de Jean-Christophe Plantin].

un graphe associant charge et déformation dans une fonction qui prend la forme d'une ligne droite (expliquant ainsi une des sources du terme « linéaire »). La loi de Hooke s'applique à certains matériaux (les métaux très durs, le verre, la céramique), mais pas à tous : beaucoup de tissus organiques par exemple affichent une courbe en J lorsque la pression et la déformation sont mises en graphe. Voici comment le formule un scientifique : « *Tirer légèrement produit une extension considérable alors que tirer fortement ne causera qu'une extension relativement mince* », ce fait pouvant facilement être vérifié en tirant sur sa lèvre[12]. Pour le dire autrement, une cause de faible intensité produit un effet de grande intensité jusqu'au point où une augmentation supplémentaire de la cause ne produira plus qu'un effet mince. D'autres matériaux comme le caoutchouc présentent une courbe en S traduisant en termes encore plus complexes les relations entre intensités. Augmenter l'intensité de la cause ne produit dans un premier temps aucun effet (comme une personne étirant les pneus d'une voiture à mains nus) ; pourtant, au fur et à mesure que l'intensité augmente arrive le point où la structure élastique se déforme, mais seulement jusqu'à un second point (le deuxième arc de la forme en S) où elle redevient insensible à la pression. Ces deux exemples de causalité non linéaire s'expliquent par référence à la microstructure interne du tissu organique ou du caoutchouc, cette microstructure nous informant en retour de leur capacité à être affecté par une pression.

La référence à une microstructure *interne* ne nie pas l'extériorité de la relation entre une pression et la déformation produite. Comme nous l'avons vu précédemment, l'intériorité ne désigne pas quelque chose situé à l'intérieur d'un agencement, mais fait référence aux relations au sein desquelles les termes sont mutuellement déterminés. C'est une nuance à garder en tête pour aborder la deuxième réfutation de la formule linéaire. Une créature biologique aussi simple qu'un organisme unicellulaire se caractérise intérieurement par de nombreuses séries complexes d'événements. Certaines de ces séries peuvent se refermer sur elles-mêmes, formant ainsi des boucles autonomes de causalité qui affichent leur état d'équilibre intérieur comme totalité. Les causes externes agissant sur une telle boucle fermée continuent à engendrer des événements, mais ceux-ci seront contraints par les états stables disponibles de la boucle entière. Pour le dire autrement, les causes extérieures agissent comme des amorces ou des catalyseurs. Dans ce système, *différentes causes peuvent amener au seul et même effet* du fait que le passage d'un état interne à un autre peut être amorcé par différents stimuli. Pour la même raison, deux composants différents d'une entité biologique, chacun présentant un différent ensemble de boucles fermées, pourront réagir tout à fait différemment à une stimulation externe. *Une seule et même cause produira des effets très différents* selon la partie de la totalité où elle agit. Comme le résume le philosophe Mario Bunge, s'inspirant de Spinoza et de Leibniz : « *Les causes externes sont efficientes à la condition qu'elles agissent sur la nature propre et les processus internes aux objets*[13] ». En d'autres mots, elles doivent pour être efficientes se mêler à la capacité d'une entité à être affectée. Cette capacité n'est pas la contrepartie passive de la capacité d'une entité à en affecter d'autres, elle est un affect aussi actif – même si elle dépend de l'activité des composants du tout, situés à une autre échelle.

12 James E. Gordon, *The science of Structures and Materials*, Scientific American Books, 1988, New York, p. 20 [Traduction de Jean-Christophe Plantin].

13 Mario Bunge, *op. cit.*, p. 178.

Ceci nous amène à la troisième remise en cause de la linéarité, qui porte sur l'adverbe de temps dans la formule « une même cause produit toujours le même effet ». Cette dernière récusation de la linéarité se nomme la « causalité statistique » et se révèle utile pour penser des populations d'agencements, non plus un agencement unique (organique ou inorganique). Même si une population présente une certaine homogénéité, chacun de ces membres possède des états internes légèrement différents et pourra ainsi être affecté différemment par une seule et même cause. L'affirmation par exemple que « fumer provoque le cancer » n'équivaut pas à penser que l'événement « fumer » produira toujours l'effet « début de cancer ». D'autres variables interviennent comme la prédisposition génétique des membres d'une population, qui ne peuvent être les mêmes pour tous au vue de la variabilité génétique. De plus, la causalité statistique peut être à l'œuvre même en mettant de côté la génétique et autres différences internes. À l'exception des laboratoires scientifiques où il est possible d'isoler les causes, la plupart des séries d'événements n'ont jamais lieu en totale isolation des autres séries qui peuvent *interférer* avec elles. Même en supposant une homogénéité génétique, fumer ne provoque pas automatiquement un début de cancer, car d'autres activités comme le sport peuvent contrebalancer les effets. Lorsque l'on traite de larges populations d'agencements, les causes externes peuvent tout au plus *augmenter la probabilité* de production d'un effet[14]. La causalité statistique est donc, en plus de la non-linéarité et de la catalyse, un élément important pour combattre l'approche holistique et les univers-blocs qu'elle appelle. Pour reprendre les termes de Mario Bunge :

« *L'existence de phénomènes reposant sur la chance (c'est-à-dire qui sont statistiquement déterminés) est une preuve supplémentaire de l'inexactitude de la doctrine des univers-blocs : la plupart de ces phénomènes proviennent de l'indépendance comparée des différentes entités, c'est-à-dire, en se situant en dehors de leur contingence comparative et réciproque, ou de leur absence de relations. L'existence de lignes d'évolution mutuellement indépendantes est, à l'inverse, assurée par l'atténuation des interactions physiques avec la distance, ainsi que par leur vitesse déterminée de propagation – ce qui constitue le meilleur moyen de réduire la tension propre à l'univers-bloc*[15]. »

La théorie des agencements peut soutenir ces réfutations de la causalité linéaire. Les agencements sont ainsi les candidats parfaits pour remplacer les totalités sans composer avec le réductionnisme. De plus, relier cette théorie au reste de l'ontologie de Gilles Deleuze fournit une base solide pour corroborer l'existence de réelles discontinuités dans l'univers : le plan d'immanence serait la seule entité continue (et non homogène, étant composé de multiplicités virtuelles distinctes), l'univers et tous ces agencements émergents suivraient un processus de différenciation progressive ou de segmentation. L'univers comme lieu de production de la différence : voici la nouveauté de cette pensée.

Traduction de l'anglais par Jean-Christophe Plantin

14 Salmon, Wesley C., *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*, Princeton University Press, Princeton, 1984, p. 30-34.

15 Mario Bunge, *op. cit.*, p. 100-101.